

HARDWARE INSTALLATION :

Because the designs of computers are different, only general installation instructions are given. Please refer your computer's reference manual whenever in doubt.

1. Connect the USB cable to the USB B Connector of the module.
2. Now connect the other end from the USB cable (A-Plug) to the A-Connector at your PC.

DRIVER INSTALLATION :**Windows 9.x and ME:**

Windows will recognize a new "FT232R USB UART" and open the hardware assistant. Please choose manual installation and put the driver CD into your CD-Rom drive (as sample D:). Now enter the Path "D:\USB_to_IO\FTDI\Win2000_2003_XP_VISTA" into the box for the Path/Source and click at >next/continue<. Now Windows search for the drivers in the specified directory. Follow the hardware assistant and finish the installation. If Windows recognizes other new devices repeat the above described steps. **Attention!** Restart Windows in any case after installing the drivers.

CHECK THE INSTALLED DRIVER:

Click at **Start->Run<** then enter "compmgmt.msc" and click at >OK<. In the windows that open select >Device Manager<. Under "Ports (COM and LPT)" you should find one more new „USB Serial Port., as sample (COM5). If you see this or similar entries the module is installed correctly.

INSTALL THE PERIPHERAL DEVICE:

The speed from the serial ports can be set to the maximum baud rate of 115.2Kbaud. With double click select for example >Device manager< > USB Serial Port (COM5)<. Now you can select the different settings of baud rate, stop/start-bits etc. This setting you can use also for the other COM ports.

Windows 2000 XP Vista Server 2000 and Server 2003 (32-bit):

Windows will recognize a new "FT232R USB UART" and open the hardware assistant. Please choose manual installation and put the driver CD into your CD-Rom drive (as sample D:). Now enter the Path "D:\USB_to_IO\FTDI\Win2000_2003_XP_VISTA" into the box for the Path/Source and click at >next/continue<. Now Windows search for the drivers in the specified directory. Follow the hardware assistant and finish the installation. If Windows recognizes other new devices repeat the above described steps. **Attention!** Restart Windows in any case after installing the drivers.

CHECK THE INSTALLED DRIVER:

Click at **Start->Run<** then enter "compmgmt.msc" and click at >OK<. In the windows that open select >Device Manager<. Under "Ports (COM and LPT)" you should find one more new „USB Serial Port., as sample (COM3). If you see this or similar entries the module is installed correctly.

CHANGE PORT NUMBER:

If you like to change the port number for example COM 3 to COM5, open the >Device Manager< click at >COM3<, >Settings< and then >Advance<. There you can change between COM 3 to 256.

DRIVER INSTALLATION :**Windows 2000 XP Vista Server 2000 and Server 2003 (64-bit):**

Windows will recognize a new "FT232R USB UART" and open the hardware assistant. Please choose manual installation and put the driver CD into your CD-Rom drive (as sample D:). Now enter the Path "D:\USB_to_IO\FTDI\Win2003_XP_VISTA(x64)" into the box for the Path/Source and click at >next/continue<. Now Windows search for the drivers in the specified directory. Follow the hardware assistant and finish the installation. If Windows recognizes other new devices repeat the above described steps. **Attention!** Restart Windows in any case after installing the drivers.

CHECK THE INSTALLED DRIVER:

Click at **Start->Run<** then enter "compmgmt.msc" and click at >OK<. In the windows that open select >Device Manager<. Under "Ports (COM and LPT)" you should find one more new „USB Serial Port., as sample (COM3). If you see this or similar entries the module is installed correctly.

CHANGE PORT NUMBER:

If you like to change the port number for example COM 3 to COM5, open the >Device Manager< click at >COM3<, >Settings< and then >Advance<. There you can change between COM 3 to 256.

LINUX:

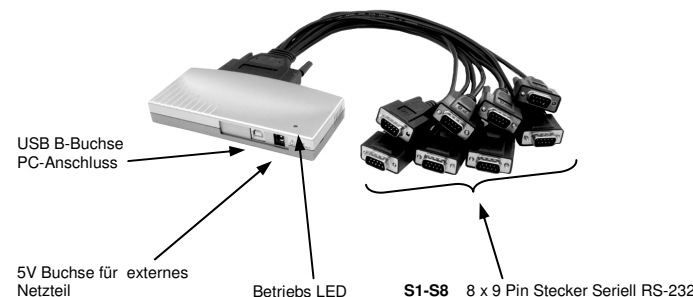
There are drivers available for Linux. The drivers are located in the folder "D:\USB_to_IO\FTDI\Linux" on the driver CD. They are supported by the most versions of Linux. Because each individual distribution and kernel version of Linux is different, sadly we cant provide a installation instruction. Please refer to the installation manual for standard IO ports from your Linux version !

MAC:

There are drivers available for MAC. The drivers are located in the folder "D:\USB_to_IO\FTDI" on the driver CD. They are supported by the most versions of MAC OS. Because each individual version of MAC OS is different, sadly we cant provide a installation instruction. Please refer to the installation manual for standard IO ports from your MAC OS version !

CLEANING :

For cleaning please use only a dry fluff less cloth and remove the dirt with gently pressure. In the area of the connectors please make sure that no fibres from the cloth remain in the connectors. **Attention! Never use a moist or wet cloth for cleaning!**

**AUFBAU :****BESCHREIBUNG & TECHNISCHE DATEN :**

Die EX-1338-2 ist ein Modul mit Umsetzung von USB auf acht RS-232 Schnittstellen mit FIFO 16C550 Ports für den Anschluss von High Speed Seriellen RS-232 Peripherie Geräten (z.B. Modem, Plotter usw.) Das USB Modul ist Hot Plug & Play fähig. Für die Einstellungen der I/O Adressen und Interrupts sind keine Jumper und Einstellungen notwendig. Sie werden vom System BIOS und beim Installieren des Betriebssystems automatisch vorgenommen. Die Ex-1338-2 ist mit einem verschraubbarem Kabel ausgerüstet.

Kompatibilität: USB 1.1 & 2.0 Anschluss
 Betriebssysteme: WIN 9.x/ME/2000/XP/Server 2003/Vista/Linux/MAC
 Anschlüsse: 8 x 9 Pin Sub-D Stecker, 1 x USB B-Buchse, 1 x 5V Buchse
 Lieferumfang: EX-1338-2, Anleitung, CD, USB Kabel, Oktopus Kabel
 Zertifikate: CE / FCC / RoHS / WEEE DE97424562 / WHQL

JUMPER EINSTELLUNG & ANSCHLÜSSE:**5 Volt Buchse:**

ACHTUNG !!!
 Nur zur Verwendung mit optionalem Original Netzteil !!!

DB 9M:**Seriell 9 Pin D-SUB Stecker:**

Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal
1	CDC	4	DTR	7	RTS
2	RXD	5	GROUND	8	CTS
3	TXD	6	DSR	9	RI

USB B Buchse:**USB 2.0 B-Buchse:**

Pin	Signal	Pin	Signal
1	VCC	3	DATA+
2	DATA-	4	GND

Achtung!
 Stecker nie umgekehrt oder mit Gewalt einstecken.

HARDWARE INSTALLATION :

Beachten Sie bitte die folgenden Installationshinweise. Da es grosse Unterschiede bei Computern gibt, können wir Ihnen nur eine generelle Anleitung zum Einbau der EX-1338-2 geben. Bei Unklarheiten halten Sie sich bitte an die Bedienungsanleitung Ihres Computer-systems.

1. Schliessen sie das mitgelieferte Kabel an der USB B Buchse des EX-1338-2 an.
2. Verbinden sie nun das andere Ende (A-Stecker) des mitgelieferten Kabels mit der A-Buchse an ihrem PC.

TREIBER INSTALLATION :**Windows 9.x und ME:**

Windows 9.x oder ME erkennt automatisch einen neuen „FT232R USB UART“. Legen Sie die Treiber CD in Ihr CD-ROM Laufwerk ein (z.B. Laufwerk D:). Lassen sie nicht automatisch nach dem Treiber suchen. Geben sie „D:\USB_to_IO\FTDI\Win98_ME“ in das Feld „Quelldatei Pfad etc.“ ein. Die Treiber liegen in dem Verzeichnis „D:\USB_to_IO\FTDI\Win98_ME“.

ÜBERPRÜFEN DES INSTALLIERTEN TREIBERS:

Klicken Sie auf **Start< >Ausführen<** geben sie **“compmgmt.msc“** ein und klicken sie auf **>OK<**. Wählen sie nun **>GeräteManager<**. Dort müssten Sie unter **„Anschlüsse (COM und LPT)“** neue Einträge **„USB Serial Port (COM5) bis (COM8)“** und unter **„Universeller Serieller Bus Controller“** den Eintrag **„USB Serial Converter“** sehen. Wenn Sie diese oder ähnliche Einträge sehen, sind die USB Module korrekt installiert.

INSTALLATION DER PERIPHERIEGERÄTE:

Die Seriellen Ports, der USB Module können nun auf die Maximale Baudrate von 115.2Kbaud eingestellt werden. Zum Beispiel mit Doppelklick den **>USB Serial Port (COM3)<** öffnen. Nun können Sie die verschiedenen Angaben wie z.B. Baudrate, Stopp-bits usw. eintragen. Die Baudrate darf nicht über 115'200 Baud eingestellt werden. Die gleichen Einstellungen können auch für die restlichen COM Ports eingestellt werden.

Windows 2000 XP Vista Server 2000 und Server 2003 (32-bit):

Windows findet einen neuen **“FT232R USB UART“**. Legen Sie die Treiber CD in Ihr CD-ROM Laufwerk ein (z.B. Laufwerk D:). Lassen sie nicht automatisch nach dem Treiber suchen. Geben sie **“D:\USB_to_IO\FTDI\Win2000_2003_XP_VISTA“** in das Feld „Quelldatei Pfad etc.“ ein.

ÜBERPRÜFEN DES INSTALLIERTEN TREIBER:

Klicken Sie auf **Start< >Ausführen<** geben sie **“compmgmt.msc“** ein und klicken sie auf **>OK<**. Wählen sie nun **>GeräteManager<**. Dort müssten Sie unter **„Anschlüsse (COM und LPT)“** neue Einträge **„USB Serial Port (COM5) bis (COM8)“** und unter **„Universeller Serieller Bus Controller“** den Eintrag **„USB Serial Converter“** sehen. Wenn Sie diese oder ähnliche Einträge sehen, sind die USB Module korrekt installiert.

INSTALLATION DER PERIPHERIEGERÄTE:

Die Seriellen Ports, der USB Module können nun auf die Maximale Baudrate von 115.2Kbaud eingestellt werden. Zum Beispiel mit Doppelklick den **>USB Serial Port (COM3)<** öffnen. Nun können Sie die verschiedenen Angaben wie z.B. Baudrate, Stopp-bits usw. eintragen. Die Baudrate darf nicht über 115'200 Baud eingestellt werden. Die gleichen Einstellungen können auch für die restlichen COM Ports eingestellt werden.

ÄNDERN DER COM ADRESSE:

Hier können sie die Ports ändern, klicken sie z.B. auf **>COM3< >Anschlusseinstellung<** und **>Erweitert<**. Sie können dann zwischen COM3 und 256 wählen!

TREIBER INSTALLATION :**Windows 2000 XP Vista Server 2000 und Server 2003 (64-bit):**

Windows findet einen neuen **“FT232R USB UART“**. Legen Sie die Treiber CD in Ihr CD-ROM Laufwerk ein (z.B. Laufwerk D:). Lassen sie nicht automatisch nach dem Treiber suchen. Geben sie **“D:\USB_to_IO\FTDI\Win2003_XP_VISTA(x64)“** in das Feld „Quelldatei Pfad etc.“ ein.

ÜBERPRÜFEN DES INSTALLIERTEN TREIBER:

Klicken Sie auf **Start< >Ausführen<** geben sie **“compmgmt.msc“** ein und klicken sie auf **>OK<**. Wählen sie nun **>GeräteManager<**. Dort müssten Sie unter **„Anschlüsse (COM und LPT)“** neue Einträge **„USB Serial Port (COM5) bis (COM8)“** und unter **„Universeller Serieller Bus Controller“** den Eintrag **„USB Serial Converter“** sehen. Wenn Sie diese oder ähnliche Einträge sehen, sind die USB Module korrekt installiert.

INSTALLATION DER PERIPHERIEGERÄTE:

Die Seriellen Ports, der USB Module können nun auf die Maximale Baudrate von 115.2Kbaud eingestellt werden. Zum Beispiel mit Doppelklick den **>USB Serial Port (COM3)<** öffnen. Nun können Sie die verschiedenen Angaben wie z.B. Baudrate, Stopp-bits usw. eintragen. Die Baudrate darf nicht über 115'200 Baud eingestellt werden. Die gleichen Einstellungen können auch für die restlichen COM Ports eingestellt werden.

ÄNDERN DER COM ADRESSE:

Hier können sie die Ports ändern, klicken sie z.B. auf **>COM3< >Anschlusseinstellung<** und **>Erweitert<**. Sie können dann zwischen COM3 und 256 wählen!

LINUX:

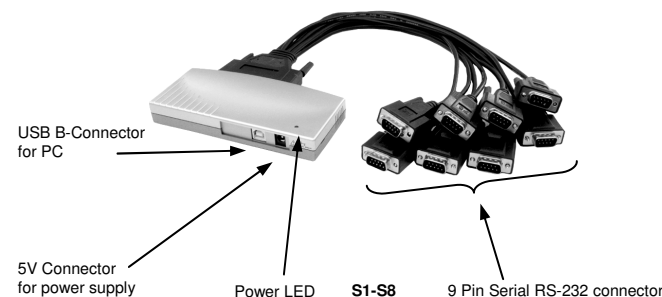
Es gibt für diese Karte Linux Treiber. Die Treiber befinden sich im Verzeichnis **“D:\USB_to_IO\FTDI\Linux“** auf der Treiber CD. Sie werden unter den meisten Linux Versionen unterstützt. Da sich die einzelnen Distributionen und Kernelversionen sehr von einander unterscheiden können wir ihnen leider hier keine Installationsanweisung geben. Bitte halten sie sich an die Installationsanweisung für Standard IO Ports ihrer Linux Version.

MAC:

Es gibt für diese Karte MAC Treiber. Die Treiber befinden sich im Verzeichnis **“D:\USB_to_IO\FTDI“** auf der Treiber CD. Sie werden unter den meisten MAC OS Versionen unterstützt. Da sich die einzelnen Versionen von einander unterscheiden können wir ihnen leider hier keine Installationsanweisung geben. Bitte halten sie sich an die Installationsanweisung für Standard IO Ports ihrer MAC OS Version.

REINIGUNG :

Zur Reinigung des Gerätes verwenden sie bitte ausschliesslich ein trockenes nicht faserndes Tuch und entfernen sie die Verschmutzung mit leichtem Druck. Im Bereich der Anschlüsse bitte darauf Achten dass keine Fasern des Tuchs in der Buchse verbleiben. **Verwenden sie zu Reinigung in keinem Fall ein feuchtes oder nasses Tuch!**

**LAYOUT :****DESCRIPTION & TECHNICAL INFORMATION :**

The EX-1338-2 is a plug & play high-speed USB to Serial module for USB 1.1 and 2.0 ports with 8 RS232 9Pin connectors. They provide 8 ports for Serial devices and 1 uplink USB port for PC. The USB to Serial modules design utilizes the Chip-Set FTDI with 16C550 UART which incorporates the latest in high speed interface technology. It is not possible to change the address or IRQ settings manually, they will be obtained automatically by the system (BIOS) and operating system. The EX-1338-2 provides cables with screw lock additionally.

Compatibility: USB 1.1 & USB 2.0
 Operating system: WIN 9.x/ME/2000/XP/Server 2003/Vista/Linux/MAC
 Connectors: 8 x 9Pin RS232 connector, 1 x B-Port, 1 x 5V connector
 Extent of delivery: EX-1338-2, manual, CD, USB cable, Octopus cable
 Certificates: CE / FCC / RoHS / WEEE DE97424562 / WHQL

JUMPER SETTING & CONNECTORS:**5 Volt Connector:**

ATTENTION !!!
 Use only with optional original power supply with screw lock !!!

DB 9M:**Serial 9 Pin male connector:**

Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal
1	CDC	4	DTR	7	RTS
2	RXD	5	GROUND	8	CTS
3	TXD	6	DSR	9	RI

USB B-Connector:**USB 2.0 B-Connector:**

Pin	Signal	Pin	Signal
1	VCC	4	GND
2	DATA-		
3	DATA+		

Attention!
 Never plug in with force or in wrong direction.